

Papierklasse beschrijving

1. Inleiding

De diverse papiersoorten zijn op basis van eigenschappen geclassificeerd naar papierklasse. Op basis van de eigenschappen van de papierklasse zijn diverse kleurprofielen beschikbaar die u kunt downloaden op PrintArena. Dit document geeft een toelichting op de gebruikte papierclassificatie afkortingen.

2. Een overzicht van de kleurprofielen* en papierklassen;

Rotatie Offset**

Papierklase	Profiel	Fogra
WFC (woodfree coated)	ISO Coated V2 300(ECI)	39
LWC (light weight coated)	PSO LWC Improved(ECI)	45
SC (super calandered)	SC Paper(ECI)	40
MFC (machine finished coated)	PSO MFC Paper(ECI)	41
INP (improved newsprint)	PSO_INP_Paper_eci.icc	48
SNP (standard newsprint)	PSO SNP paper (ECI).icc	42
WFU (woodfree uncoated)	PSO_Uncoated ISO12647(ECI).icc	47

Vellen Offset**

Papierklase	Profiel	Fogra	Papertype
Gestregen	ISO Coated V2 300(ECI)	39	PT 1/2
Ongestregen	PSO Uncoated ISO12647(ECI)	47	PT 4
Biotop	ISO Uncoated Yellowish	30	PT 5

* Ontwikkelingen

Omdat bovenstaande profielen door technologische ontwikkelingen en trends in papier ge-update moesten worden zijn er inmiddels nieuwe ICC- kleurprofielen gepubliceerd. Omdat we in een overgangperiode zitten adviseren wij voor het toepassen van deze profielen dit eerst af te stemmen met uw uitgever/ drukker

** Voor kritische kleurweergave is het gebruik van een correct kleurprofiel zowel voor de kleurconversie van RGB naar CMYK als voor hardcopy proofing en softproofing noodzakelijk. Het profiel varieert per drukproces (vellen-offset, rotatie-offset, diepdruk) en papiersoort

3. Achtergrond informatie over de papiergroepen;

WFC : houtvrij mc verkrijgbaar in glans(gesatineerd), zijde(silk) of matte afwerking.

Dit papier bestaat uit cellulose, verkregen uit chemische pulp.

Een coating wordt tweezijdig en dubbel gestreken aangebracht. Deze laag bestaat hoofdzakelijk uit chinaclay en bindmiddel. Hierdoor wordt de drukkwaliteit verbeterd. Het is dan ook de meest aansprekende witte papiersoort die bestaat. Ook vergeelt dit papier minder snel. In de lichte grams gewichten onder de 90 grams speelt de doorschijnendheid, ook wel opaciteit genoemd, een grote rol. Vooral in banen met een zware bedrukking.

LWC : houthoudend en licht houthoudend mc in deze papiergroep valt:

- licht houthoudend gesatineerd/ silk/ mat
- praktisch houtvrij gesatineerd/ silk/ mat
- houthoudend gesatineerd/ silk/ mat extra wit
- houthoudend mc recyclend extra wit

Papierklasse beschrijving

Deze papiersoorten bestaan vooral uit houtslijp (mechanische pulp), meestal met een beperkt aandeel chemische pulp. Komt het aandeel houtslijp onder een bepaald percentage, dus een grote toevoeging van chemische pulp, dan spreken we van licht houthoudend papier, ook wel superwit genoemd.

Dit papier is er in een gesatineerde en matte uitvoering.

MFC : machine finished coated/ filmcoated

in deze papiergroep valt houthoudend licht gestreken mfc met een opdikkende eigenschappen. Hierdoor voelt het het zwaarder/ dikker aan dan dat het in werkelijkheid is.

Dit is een **lwc** met een lichte strijklag. Het papier is minder glanzend maar goedkoper. De coating wordt inline aangebracht op de papiermachine.

SC : super calandered

Dit is een gestreken papier in houthoudende(mechanische pulp) kwaliteit, supergecalanderd met als resultaat een glad en glanzend papier. Nadeel is de slapte en de afnemende runability (snelheid waarmee het papier door de pers loopt). Duurdere kwaliteiten van gesatineerd papier bevatten hogere percentages van chemische pulp, wat resulteert in een hoger niveau van helderheid. In oplopende volgorde van helderheid en de kosten,deze groep omvat:

SC-B

SC-A

SC-Cat

SC-Cat +

INP: improved newsprint ook wel verbeterd courant genoemd.(ISO 65 en hoger)

Dit is een ongestreken papier, hoofdzakelijk gemaakt van mechanische pulp, gewoonlijk met een percentage gerecycleerde pulp en sommige chemische pulp.

In deze papiergroep valt verbeterd courant en houthoudend offset recycled extra wit.

Het is een eenvoudige papiersoort in een houthoudende samenstelling of recycled. Het verschil met standaard krantenpapier is dat verbeterd courant papier een hogere witheid en een minder open oppervlak heeft. (wat resulteert in minder inkt absorptie in de vezels van het papier)

SNP: standard newsprint: in deze papiergroep valt verbeterd courant (tot ISO 65)

Standaard krantenpapier bevat weinig of geen chemische pulp en is samengesteld uit mechanische pulp uit een verscheidenheid van houtsoorten waaruit lignine niet chemisch is verwijderd. De lignine zorgt ervoor dat het papier snel broos en geel wordt bij blootstelling aan lucht en / of zonlicht. Traditioneel werd krantenpapier gemaakt van vezels uit verschillende zachthout soorten bomen (meestal, sparren, dennen, balsem of pine). Een toernemend percentage van krantenpapier wordt gemaakt van gerecyclede vezels.

WFU: woodfree uncoated: in deze papiergroep valt houtvrij offset

In bijna alle papiersoorten vormen cellulose en hout de basisgrondstoffen. De verhouding hiertussen bepaalt of het een houtvrije of houthoudende papiersoort is. Bij gebruik van weinig hout en veel cellulose spreken we van houtvrij en andersom spreken we van houthoudend. Houtvrije papiersoorten zijn iets minder ruw en iets witter dan houthoudende papiersoorten.

4. Lichtbronnen en Optische Witmakers(OBA):

Bij moderne papiersoorten wordt meer en meer gebruik gemaakt van Optische Witmakers(OBA). Deze hulpstof (optische witmaker) wordt toegevoegd om de reflectie en helderheid van het papier te verbeteren. Het papier lijkt hierdoor witter dan het echt is. De werking is echter afhankelijk van het licht dat op het papier schijnt. Een hoger UV-aandeel in het licht verhoogt de helderheid. De toename van het gebruik van optische witmakers zorgt ervoor dat het beoordelen van kleurproeven en drukwerk naast en met elkaar lastiger wordt indien niet onder genormaliseerd licht beoordeeld wordt conform ISO 3664:2009.